ZEITSCHRIFT

FÜR

PHYSIKALISCHE CHEMIE

BEGRÜNDET VON

WILH. OSTWALD UND J. H. VAN 'T HOFF

HERAUSGEGEBEN VON

M. BODENSTEIN · K. F. BONHOEFFER · G. JOOS · K. L. WOLF

ABTEILUNG A

CHEMISCHE THERMODYNAMIK · KINETIK ELEKTROCHEMIE · EIGENSCHAFTSLEHRE

BAND 186

MIT 102 ABBILDUNGEN IM TEXT

LEIPZIG 1940 • AKADEMISCHE VERLAGSGESELLSCHAFT M. B. H.

PRINTED IN GERMANY

Inhalt von Band 186.

Heft 1.

Ausgegeben im Februar 1940.

Seite

K. Kanamaru und *T. Takada*, Das ζ-Potential an der Grenzfläche fester Körper | Wasser in Beziehung zur inneren micellaren bzw. kristallinischen Struktur des ersteren. II. Über die Veränderung des ζ-Potentials von Hydratcellulose bei der Veränderung des micellaren Parallelitätsgrades. (Mit 4 Abbildungen im Text) 1

K. Kanamaru und *T. Takada*, Untersuchungen über die Oberflächenleitfähigkeit. I. Über die Oberflächenleitfähigkeit der Cellulose und deren Derivate in Beziehung zu ihrer Lyophilie. (Mit 1 Abbildung im Text) . . 10

Ernst Streck, Über eine Präparationsmethode für Phosphore. (Mit 5 Abbildungen im Text) 19

Birger Adell, Über die Dissoziation der Essig-, Glykol- und Malonsäuren in Glycerin—Wasser-Gemischen 27

Bücherschau.

C. Häbler, Physiko-chemische Medizin nach Heinrich Schade 54
Gmelins Handbuch der anorganischen Chemie. System Nr. 68, Platin A, Lieferung 2. 8. Aufl. . . 55
Gmelins Handbuch der anorganischen Chemie. System Nr. 68, Platin B, Lieferung 2 und 3. 8. Aufl. 55
G. Apel und A. von Zeerleder, Aluminiumlegierungen. Ergänzungs-Bd. I, Teil 2 55
L. Pauling, The Nature of the chemical Bond, and the Structure of Molecules and Crystals . . 56

Heft 2.

Ausgegeben im März 1940.

C. Montfort, Die Photosynthese brauner Zellen im Zusammenwirken von Chlorophyll und Carotinoiden. (Mit 10 Abbildungen im Text) 57

K. E. Zimens, Eine vollautomatische Emanierapparatur. (Mit 9 Abbildungen im Text) 94

Bücherschau.

R. Houwink, Chemie und Technologie der Kunststoffe 105
A. Eucken und M. Jakob, Der Chemie-Ingenieur. Bd. III. Chemische Operationen. 3. Teil. Operationen bei normalem Druck und normaler Temperatur 106
Gerbereichemisches Taschenbuch (VAGDA-Kalender). 4. Aufl. 106
H. Funk, Die Darstellung der Metalle im Laboratorium 107
E. Brennecke, Schwefelwasserstoff als Reagens in der quantitativen Analyse 107
L. Bergmann, Der Ultraschall. 2. Aufl. 108
E. Hiedemann, Grundlagen und Ergebnisse der Ultraschallforschung 108
D. Balarew, Der disperse Bau der festen Systeme 109
Grimsehls Lehrbuch der Physik. I. Band: Mechanik, Wärmelehre, Akustik. 10. Aufl. 110
Grimsehls Lehrbuch der Physik. III. Band: Materie und Äther. 9. Aufl. 110
P. Wessel, Physik. Für Studierende an Technischen Hochschulen und Universitäten. 1. Aufl. . . 110

Neue Bücher 111

Heft 3.

Ausgegeben im April 1940.

Seite

Gerhard Schmid, Zur Kinetik der Ultraschalldepolymerisation. (Mit 5 Abbildungen im Text) 113

Walter Hückel, Joachim Datow und *Edmund Simmersbach*, Physikalische Eigenschaften von Pyrazol, Imidazol und 4-Methylimidazol und ihrer Lösungen, besonders in Benzol. (Mit 7 Abbildungen im Text) 129

W. W. Lepeschkin, Maximaler hydrostatischer Druck im Osmometer bei der Verwendung trockener Kollodiummembran 180

Bücherschau.

Hand- und Jahrbuch der chemischen Physik. Bd. III, Teil 2, Abschn. III bis IV 187
Hand- und Jahrbuch der chemischen Physik. Bd. X, Abschn. III 188
TH. BERSIN, Kurzes Lehrbuch der Enzymologie. 2. Aufl. 184
W. MÖRIKOFER, Meteorologische Strahlungsmeßmethoden. Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden. Abt. II, Teil 3, H. 7 188
A. SOMMERFELD, „Atombau und Spektrallinien". Bd. II 189
H. THIENE, Das Glas. Bd. II 190
REMSEN-REIHLEN, Einleitung in das Studium der Chemie. 10. völlig neubearbeitete Aufl. . . . 192

Heft 4.

Ausgegeben im Mai 1940.

W. Döring und *K. Neumann*, Thermodynamik der Kapillaraktivität an binären Flüssigkeitsgemischen mit gekrümmten Oberflächen. (Mit 4 Abbildungen im Text) 193

K. Neumann und *W. Döring*, Tröpfchenbildung in übersättigten Dampfgemischen zweier vollständig mischbarer Flüssigkeiten. (Mit 5 Abbildungen im Text) 203

P. Tomka, Über die Wirkung des Wasserdampfes in der elektrischen Leitfähigkeit von *NaCl*-Pastillen. (Mit 5 Abbildungen im Text) 227

Á. v. Kiss und *P. Csokán*, Zur Lichtabsorption der Kobaltrhodanidlösungen. (Mit 4 Abbildungen im Text) 239

K. F. Bonhoeffer und *Ernst Otto*, Über die Messung der Polarisationskapazität von Quecksilberelektroden nach dem Verfahren von ERDEY-GRÚZ und KROMREY. (Mit 1 Abbildung im Text) 248

C. Montfort, Nachtrag zu der Abhandlung „Die Photosynthese brauner Zellen im Zusammenwirken von Chlorophyll und Carotinoiden" 253

Bücherschau.

Blüchers Auskunftsbuch für die chemische Industrie. 15. Aufl. 254
G. KRÄNZLEIN, Aluminiumchlorid in der organischen Chemie. 3. Aufl. 254
G. APEL, Aluminiumlegierungen. Erg.-Bd. I, Teil 3 254
Gmelins Handbuch der anorganischen Chemie. System Nr. 68, Platin A, Lieferung 3. 8. Aufl. . . 255
Gmelins Handbuch der anorganischen Chemie. System Nr. 68, Platin C, Lieferung 1. 8. Aufl. . . 255
Neue Bücher 255

Heft 5.

Ausgegeben im Juni 1940.

Seite

Ernst Cohen und *J. J. A. Blekkingh jr.*, Der Einfluß des Dispersitätsgrades auf die Löslichkeit kristallisierter Stoffe. (Mit 10 Abbildungen im Text) . . 257

H. R. Kruyt und *H. de Bruyn*, Zur Kenntnis der elektrischen Doppelschicht bei Kolloiden. VII. Bestimmung des ζ-Potentials auf elektrometrischem Wege. (Mit 8 Abbildungen im Text) 282

Jörn Lange, Zur Präzisionsmessung von Gefrierpunkten an nichtwässerigen Lösungen. (Mit 3 Abbildungen im Text) 291

K. Bennewitz und *O. Schulze*, Eine neue Methode zur Bestimmung der spezifischen Wärme von Gasen und Dämpfen. (Mit 5 Abbildungen im Text) 299

Bücherschau.

A. Eucken und M. Jakob, Der Chemie-Ingenieur. Bd. III. Chemische Operationen. Teil 5. Hochtemperaturoperationen 314

Fortschritte der Chemie, Physik und Technik der makromolekularen Stoffe 315

K. L. Wolf und H.-G. Trieschmann, Praktische Einführung in die physikalische Chemie. Zweiter Teil: Die chemische Reaktion 316

K. E. Schwarz, Elektrolytische Wanderung in flüssigen und festen Metallen 317

G. Herzberg, Molekülspektren und Molekülstruktur. Zweiatomige Moleküle 318

The Svedberg und K. O. Pedersen, Die Ultrazentrifuge 319

Verfahrenstechnik. Beihefte zur VDI-Zeitschrift 320

Heft 6.

Ausgegeben im Juni 1940.

Georg-Maria Schwab und *Friedrich Lober*, Über die Halogen übertragende Wirkung der Kohle. (Mit 7 Abbildungen im Text) 321

Georg-Maria Schwab und *Georg Drikos*, Katalytische Reaktion von Stickoxydul mit Kohlenoxyd an Kupfer und Kupferoxyd. (Mit 5 Abbildungen im Text) 348

W. Holzmüller und *E. Jenckel*, Elastisch-plastische Verformung bei der mechanischen Beanspruchung von Festkörpern. (Mit 4 Abbildungen im Text) . . 359

Bücherschau.

Gmelins Handbuch der anorganischen Chemie. System Nr. 38: Thallium. Lieferung 1. 8. Aufl. 373

Gmelins Handbuch der anorganischen Chemie. System Nr. 59: Eisen A, Lieferung 9, 8. Aufl. . . 373

Gmelins Handbuch der anorganischen Chemie. System Nr. 59: Eisen F I, Lieferung 1. 8. Aufl. . 373

Gmelins Handbuch der anorganischen Chemie. System Nr. 67: Iridium. 8. Aufl. 374

A. Bouwers, Elektrische Höchstspannungen. Technische Physik in Einzeldarstellungen 374

Josef Mika, Die exakten Methoden der Mikromaßanalyse. XLII. Band der Sammlung: Die deutsche Analyse 375

Autorenregister von Band 186 376